

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

No

265

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Robert PECNARD

Né le 6 janvier 1911, à Douville-sur-Andelle (Eure)
Ancien Interne des Hôpitaux et de la Maternité de Rouen

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'HYDRAMNIOS AIGUË

Président : LÉVY-SOLAL, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Robert PECNARD

Né le 6 janvier 1911, à Douville-sur-Andelle (Eure)
Ancien Interne des Hôpitaux et de la Maternité de Rouen

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'HYDRAMNIOS AIGUË

Président : LÉVY-SOLAL, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1938

DOYEN... TIFFENEAU

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	N.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
Clinique d'assistance médico-sociale	CROUZON.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE..... Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY..... Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.).. Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.).. Hydrologie.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK..... Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES... Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LELONG..... Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MÉNÉGAUX... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgi
 cale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD..... Ophtalmologie.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIÈRE Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT.. Physiologie.

MM.

LARDENNOIS.... Pathologie chirurgicale.
 LEROUX Anatomie pathologique.
 VAUDESCAL..... Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	Clinique médicale.	BASSET.	Clinique chirurgicale.
AUBERTIN.		BROCQ.	
BRULÉ.		CADENAT.	
CHABROL.		GATELLIER.	
DONZELOT.		MOURE.	
DUVOIR.		OUENU.	
LIAN.		SCHWARTZ.	
VALLERY-RADOT		VELTER.	
(Pasteur).			
SÉZARY.			

MM.	
ÉCALLE.	Clinique obstétricale.
METZGER.	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MA GRAND-MÈRE

A MON PÈRE, ET A MA MÈRE

A MON FRÈRE

*C'est à eux que je dois tout. Qu'ils
trouvent ici un faible hommage de ma
tendre affection et de ma profonde recon-
naissance.*

A MES BEAUX-PARENTS

A MA FAMILLE

A MA PROMOTION D'INTERNAT

A TOUS MES CAMARADES ET AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LÉVY-SOLAL

Accoucheur des Hôpitaux
Professeur de Clinique obstétricale à l'Hôpital Saint-Antoine
Officier de la Légion d'honneur

*Qui nous a fait l'honneur de présider
cette thèse.*

*Qu'il veuille bien trouver ici l'expression
de notre profonde gratitude.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR LAURET

Accoucheur des Hôpitaux de Rouen

*Qui nous inspira ce travail et nous aida
de ses utiles conseils et de son précieux
appui.*

*Nous lui gardons un attachement pro-
fond.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR F. DEVE

Professeur de Clinique médicale à l'Ecole de Médecine de Rouen
Associé national de l'Académie de Médecine

*Dont nous fûmes l'externe et l'interne et
à qui nous devons l'essentiel de notre for-
mation médicale.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR TAMBAREAU

Chirurgien des Hôpitaux de Rouen

*Qui fut un maître incomparable et ami-
cal et qui nous fit connaître tout ce que
nous savons de chirurgie.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR NÉE
Directeur de l'Ecole de Médecine de Rouen

Notre respectueux hommage.

A MESSIEURS LES PROFESSEURS
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE ROUEN

A NOS MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE ROUEN

Stage :

1931. MONSIEUR LE PROFESSEUR J. PETIT

Professeur de Clinique chirurgicale
à l'Ecole de Médecine de Rouen

Externat :

1932-1933. MONSIEUR LE PROFESSEUR F. DEVE

1933-1934. MONSIEUR LE DOCTEUR CERNE

Chirurgien des Hôpitaux de Rouen

1934. MONSIEUR LE DOCTEUR LECAPLAIN

Médecin des Hôpitaux de Rouen

Internat :

1934-1935. MONSIEUR LE DOCTEUR TAMBAREAU

1735-1936. MONSIEUR LE PROFESSEUR F. DEVE

1936-1937. MONSIEUR LE DOCTEUR PIERSON

Médecin des Hôpitaux de Rouen

1937. MONSIEUR LE DOCTEUR LAURET

A NOS MAITRES INTÉRIMAIRES DANS LES HOPITAUX
DE ROUEN

MONSIEUR LE DOCTEUR POTEZ

Médecin des Hôpitaux

*Notre maître de conférences qui se dou-
bla toujours d'un obligeant ami.*

MONSIEUR LE DOCTEUR DELAPORTE

Médecin des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN

Chef de Clinique obstétricale

MONSIEUR LE DOCTEUR HECART

Chirurgien des Hôpitaux

MESSIEURS LES DOCTEURS LESSERTISSEUR
DECOULARE-DELAFONTAINE ET FREY

Electro-Radiologistes des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR JOUEN

Electro-radiologiste des Hôpitaux

*Qui fut aussi un camarade d'internat
et à qui nous adressons un amical souve-
nir.*

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'HYDRAMNIOS AIGÜE

INTRODUCTION

L'hydramnios, syndrome caractérisé par une augmentation anormale de la quantité de liquide amniotique, déterminant une exagération du volume de l'utérus, avec augmentation de tension de la paroi, se présente sous deux formes cliniques principales :

L'hydramnios chronique et l'hydramnios aiguë, différentes dans leurs circonstances d'apparition, leur évolution, leur diagnostic, leurs indications thérapeutiques.

C'est de l'hydramnios aiguë que nous nous occuperons ici, laissant de côté les cas beaucoup plus nombreux dans lesquels l'hydramnios présente une évolution lentement progressive.

L'hydramnios aiguë est une affection rare, très rare même ; les classiques donnent comme fréquence globale de l'hydramnios le chiffre de 1 cas sur 250, parmi lesquels les formes à évolution lente sont de beaucoup les plus fréquentes.

Dans la thèse de Siou, citée par Jais (thèse de Paris, 1921), nous relevons les chiffres suivants :

Sur 10.977 accouchements, il trouve 623 cas d'hydramnios, parmi lesquels 8 seulement ont évolué rapidement.

Clavaud-Ribourgeon rapporte 42 cas d'hydramnios ayant évolué dans des grossesses gémellaires, recueillies dans le Service du Professeur Pinard. Cinq fois seulement l'hydramnios évolua rapidement et avec des accidents sérieux.

D'autre part, Léon Augustin cite les chiffres suivants dans sa thèse de Paris (1928) : 1 cas pour 3.000 gestations environ et 6 % de la totalité des hydramnios, soit 1 hydramnios aiguë pour 18 hydramnios chroniques.

Les cas d'hydramnios aiguë présentent encore, en plus de leur grande rareté, un intérêt particulier, tant par leur allure clinique spéciale, — époque d'apparition, brutalité et extrême rapidité des accidents, ampleur et gravité des troubles immédiatement présentés par la malade, — que par les complications qu'ils peuvent entraîner et les indications thérapeutiques qu'ils peuvent comporter.

Aussi nous a-t-il paru intéressant de publier ici quelques observations inédites d'hydramnios aiguës recueillies dans le Service de l'Hospice général de Rouen par notre maître le Docteur Lauret, à qui nous nous permettrons d'exprimer ici toute notre reconnaissance pour sa grande bienveillance et l'aide efficace qu'il nous apporta tout au long de ce travail.

Les particularités cliniques que présentent ces observations, la thérapeutique d'urgence qu'elles ont nécessité, nous amèneront à quelques considérations qui nous paraissent pouvoir contribuer pour une modeste part à l'étude de ce très rare accident de la grossesse.

HISTORIQUE

Bien que dès le xvii^e siècle, une observation de Mauriceau semble laisser croire que « l'hydropisie de la matrice » ait été déjà entrevue, ce n'est guère qu'à partir de Tarnier que l'on puisse trouver étudiée scientifiquement la question de l'hydramnios.

Charpentier, en 1880, dans les *Archives de Tocologie*, publie son important mémoire : « De l'hydramnios et en particulier de l'hydramnios aiguë », et Bar, l'année suivante, apporte dans sa thèse des données toutes nouvelles sur la pathogénie de l'hydramnios.

En 1894, Maygrier et Demelin décrivent l'hydramnios de la grossesse gémellaire et insistent tout spécialement sur l'allure clinique qu'elle comporte et sur le pronostic qu'il convient d'en porter.

Depuis, de nombreux travaux ont paru sur la question ; les uns précisent la clinique (articles de Ravina et de Cleisz), les autres, comme la thèse d'Augustin, donnent des chiffres qui éclairent d'un jour intéressant la question de l'étiologie. Mutuel et Vermelin, de Nancy, publient en 1928 une importante « Etude des anastomoses vasculaires et de l'hydramnios dans la grossesse gémellaire univitelline » qui tend à simplifier la question si complexe de la pathogénie.

Alors que cette question de l'étiologie et de la pathogénie reste encore très discutée, les travaux récents paraissent avoir fixé la question du traitement, lequel, dans une pareille affection, doit toujours être un traitement d'urgence non conservateur.

La ponction abdominale sus-pubienne était souvent pratiquée par les anciens auteurs. Mais elle semble avoir été surtout pour ceux-ci un moyen de diagnostic, dans des cas particulièrement délicats, puisque certaines d'entre elles ont été pratiquées pour trancher le litige entre le diagnostic d'hydramnios et celui du kyste de l'ovaire, voire même d'ascite.

Dans d'autres cas, cette ponction abdominale de l'hydramnios semble surtout avoir été pratiquée pour diminuer l'intensité des accidents aigus (dyspnée, défaillance cardiaque) apparus au cours de l'hydramnios aiguë.

Ce n'est guère que sur la constatation de quelques résultats heureux survenus après ponction, que cette dernière put être considérée comme un mode thérapeutique.

C'est aussi dans cet ordre d'idées qu'elle a pu être reprise récemment, — notamment par Andérodias, Balard, Boursier et Gautret — alors que les problèmes diagnostiques pouvaient être résolus facilement par les procédés d'investigation dont nous disposons actuellement, tels que l'examen radiologique et les épreuves de laboratoire, dans la mesure où ces dernières peuvent être mises en œuvre en temps utile.

CLINIQUE

Il nous paraît utile de rappeler ici l'allure clinique habituelle de l'hydramnios aiguë, qu'elle soit primitive ou secondaire au cours de l'évolution d'une hydramnios à marche lente.

L'hydramnios à marche rapide se rencontre le plus souvent chez les multipares. Sur 39 cas où il a pu obtenir des renseignements, Jais cite 29 multipares contre 10 primipares, c'est-à-dire environ 3 multipares pour 1 primipare.

Il s'agit le plus souvent d'une grossesse gémellaire dont le début n'a rien de bien particulier. L'utérus, bien que plus volumineux que dans une grossesse normale, n'exerce encore aucune compression et on ne pourrait remarquer qu'une exagération des phénomènes dits sympathiques de la grossesse, et en particulier, des phénomènes d'intoxication ; c'est ainsi que les vomissements peuvent être anormalement violents et prolongés. On peut voir apparaître assez précocement de la courbature, une sensation de fatigue, de l'anorexie, voire même des douleurs plus ou moins vagues et une sensation de pesanteur dans le bas-ventre.

Quelquefois, l'examen médical a pu permettre de noter une forme un peu anormale de l'utérus due à la distension de l'une de ses cornes dans laquelle s'est greffé l'œuf qui y prend un développement rapide en repoussant cette région moins résistante. Enfin on a noté une mollesse exagérée de l'utérus qui s'explique par la quantité de liquide déjà anormale dès le début de la grossesse.

Mais, en général, rien de très spécial n'a attiré l'attention jusqu'au jour où éclatent les accidents. Tout au plus, certaines multipares ont pu s'étonner de voir leur ventre un peu trop gros pour l'âge de leur grossesse.

Et brusquement, deux signes surviennent qui prennent rapidement une très grande ampleur : l'augmentation de volume de l'utérus et les douleurs.

En quelques jours, l'utérus double de volume. La femme est serrée dans ses vêtements et se voit obligée de les abandonner pour de plus amples. Dès ce moment apparaissent les phénomènes douloureux. Les douleurs abdominales, d'abord intermittentes, deviennent continuelles avec des paroxysmes qui traduisent quelques contractions utérines.

Sans doute, il est presque constant d'observer en même temps des troubles digestifs : nausées et vomissements réapparaissent ; la femme mange peu car son estomac la fait souffrir ; elle a une sensation de brûlure au creux épigastrique, des renvois gazeux.

Sans doute aussi, il existe une gêne des évacuations qui sont pénibles et douloureuses ; la constipation est

opiniâtre car le rectum est comprimé ; les envies d'uriner sont plus fréquentes et impérieuses.

Mais surtout, très rapidement, des *troubles respiratoires* vont apparaître et dominer le tableau clinique en même temps qu'ils imposeront la nécessité d'une intervention rapide. Ce sont des troubles de compression, de refoulement du diaphragme amenant une dyspnée mécanique.

Une grosse part des signes observés est due à la coïncidence de phénomènes d'asystolie qui viennent encore compliquer la situation.

La malade, assise dans son lit, est cyanosée ; sa respiration est rapide et superficielle ; c'est une tachypnée intense due au fait que non seulement le diaphragme est refoulé, mais aussi qu'il est fixé par la distension abdominale, ce qui diminue l'amplitude de la respiration costale.

La congestion des bases pulmonaires est presque constante ; le pouls est très rapide, parfois, on observe une élévation de température (Hydramnios fébrile).

On conçoit que *l'état général*, dans de telles conditions, se soit rapidement altéré ; la malade a maigri considérablement ; ses traits altérés, son nez pincé, ses yeux excavés, son air angoissé lui donnent même parfois un facies abdominal. Un trouble nerveux apparaît et va croissant. La femme est dans un état d'angoisse de plus en plus marqué ; elle ne peut plus accomplir aucun acte normal ; manger et boire lui sont douloureux ; elle ne peut ni se remuer facilement ni se reposer ; elle ne sait comment se tenir :

couchée, elle souffre et est oppressée, s'asseoir et rester debout lui sont également très pénibles. Aussi, son agitation va-t-elle toujours augmentant, et demande-t-elle un soulagement rapide par tous les moyens.

L'examen, à ce moment, peut être très délicat. Deux éléments surtout vont prendre une grande importance : l'énorme volume de l'utérus et sa tension. Ajoutons sa sensibilité à la palpation.

Le ventre est tendu et douloureux. La percussion montre une matité étendue qui ne laisse parfois sonner qu'une toute petite partie du creux épigastrique. Tout au plus, pourra-t-on à la longue avoir la chance de sentir sous la main le contenu abdominal se durcir et se relâcher en même temps que la femme peut accuser un accroissement ou une sédation de sa douleur. Il est alors certain que la tumeur qui distend le ventre est bien l'utérus.

Mais on ne trouvera pas de signes fœtaux. Tous ceux qui ont pu être perçus antérieurement, soit par la femme, soit par l'accoucheur, ont cessé de l'être. Pas plus que la palpation, l'auscultation ne peut renseigner, d'autant plus que ces phénomènes peuvent apparaître avant la fin du cinquième mois. Cependant, même à la période envisagée, assez souvent, au moins au toucher, on pourra percevoir un ballottement fœtal, sans plus de précisions.

Le col est très élevé, entr'ouvert quelquefois, surtout chez les multipares, permettant de sentir bomber les membranes, parfois déhiscent. Si l'hydramnios se

développe dans l'œuf inférieur, le segment inférieur peut être tendu.

Tel est le tableau clinique qui se présente au moment des accidents aigus. Le plus souvent, heureusement, on aura vu la femme avant que la distension utérine soit aussi considérable.

On aura trouvé une tumeur médiane, tendue, plus volumineuse qu'un utérus normal au même âge de la grossesse et dans laquelle on aura pu provoquer un flot liquidien et le ballottement fœtal et sentir une contraction utérine sous la main.

A la percussion, une zone de matité médiane, fixe, invariable avec les changements de position de la malade et entourée de chaque côté et dans le creux épigastrique, d'une zone de sonorité.

Le col est le plus souvent long et fermé. Dans l'hydramnios à marche rapide, en effet, qui débute le plus souvent avant cinq mois, il semble que la distension porte uniquement sur le corps utérin.

Le médecin va maintenant assister à l'évolution de l'hydramnios : l'utérus augmente de jour en jour, la hauteur au-dessus du pubis va passer de 25 à 30 cm., arriver jusqu'à 35 cm. et plus (44 cm. dans 1 cas). La circonférence du ventre au niveau de l'ombilic va augmenter parallèlement, allant jusqu'à 100 et 125 cm.

C'est alors que s'installe le tableau si inquiétant que nous avons décrit tout à l'heure avec ses signes fonctionnels et généraux si marqués.

A ce moment évidemment, l'évacuation de l'utérus s'impose, le traitement médical de l'hydramnios ne

pouvant être envisagé en présence d'accidents aussi rapides. Sinon, en dehors de l'éventualité que nous allons considérer l'évolution se ferait vers l'asystolie confirmée avec pronostic rapidement fatal.

Il est rare, en effet, que l'évacuation de l'utérus se fasse spontanément.

Dans ce cas, par suite de la trop grande distension de cet organe, le travail se déclanche : les membranes se rompent prématurément — ce qui apporte à la malade un soulagement immédiat —, et l'avortement spontané (ou l'accouchement prématuré) se produit au bout d'un temps variable après le début de l'hydramnios mais peu de jours après l'apparition de la dyspnée et des troubles graves.

Le temps qui a séparé l'apparition de l'hydramnios et de l'avortement a été, dans 45 observations où ce renseignement figure :

- 3 fois au bout de quelques jours.
- 3 fois au bout d'une semaine.
- 12 fois au bout de 15 jours.
- 10 fois au bout d'un mois.
- 10 fois au bout d'un mois et demi.
- 3 fois au bout de 2 mois.
- 4 fois au bout de 3 mois.

Et la terminaison s'est faite :

- 1 fois à 3 mois et demi.
- 3 fois à 4 mois.
- 9 fois à 4 mois et demi.
- 10 fois à 5 mois.
- 18 fois à 5 mois et demi.
- 9 fois à 6 mois.
- 4 fois à 6 mois et demi.
- 3 fois à 7 mois.

Voici comment se fait le plus souvent cet avortement : après la rupture spontanée des membranes, soit avant toute modification du côté du col, soit après son effacement, ou même à la dilatation complète, le travail marche généralement avec lenteur ; les contractions sont faibles, peu intenses, comme dans les cas d'hydramnios chroniques ; la durée de la période de dilatation est prolongée. Quoiqu'il en soit, le travail aboutit à l'expulsion de deux fœtus très petits, qui présentent les caractères habituels des jumeaux univitellins.

La quantité de liquide évacuée hors de l'utérus varie dans des proportions considérables : elle peut aller de 2 litres à 20 litres et même plus.

Quelquefois, après l'expulsion du premier fœtus, les contractions utérines cessent : l'utérus se rétracte d'abord puis se contracte à nouveau et expulse le second fœtus quelquefois en même temps que son placenta (5 fois sur 47 cas) (Pollosson, Lamouroux, Couvelaire, Wilson et Commandeur).

La délivrance se fait en général spontanément et en un seul temps même lorsqu'il s'agit d'une grossesse bivitelline et que les deux placentas sont séparés. La rétention placentaire est rare. Elle se produit surtout lorsque les fœtus ont été expulsés au travers d'un col insuffisamment dilaté.

Quelquefois, elle est précédée d'une hémorragie plus ou moins abondante et on a pu être obligé de pratiquer la délivrance artificielle (8 fois sur 48 cas). Il y a aussi des risques d'hémorragie de la délivrance comme nous l'avons observé dans 2 cas.

PRONOSTIC

Il y a lieu de distinguer le pronostic fœtal et le pronostic maternel.

Nous verrons, à propos des indications de l'intervention, qu'il n'y a pas à tenir compte du ou des fœtus. En effet, ceux-ci sont toujours sacrifiés. D'abord la grossesse est le plus souvent interrompue avant qu'ils soient viables et même lorsqu'ils le sont, ils succombent presque toujours peu après car ils sont des plus débiles et apportent en naissant les maladies ou les troubles fonctionnels, cause la plus probable des accidents qui ont menacé leur mère.

Même dans les observations d'Andérodias et de Boursier et Gautret où, après ponction abdominale, la grossesse avait pu se prolonger, dans le premier cas une journée, dans le deuxième cas dix-sept jours, pendant lesquels le liquide amniotique s'était reformé, les fœtus mis au monde ont succombé tous les deux, l'un presque aussitôt, l'autre au bout de sept jours.

On admet généralement, que, pour la mère, le pronostic est toujours bénin. « Le pronostic de l'hydramnios aiguë est bénin pour la mère lorsque le diagnostic est fait. Les suites de couches sont en

« général normales. » Cette affirmation de Reglade, dans les conclusions de sa thèse (Paris 1920), se révèle généralement vraie. Cependant nous citerons un passage d'un article de Cleisz (1930) qui semble infirmer un pareil optimisme :

« Le pronostic maternel est relativement bénin dans
« l'ensemble des formes d'hydramnios. Il faut tenir
« compte néanmoins, même dans les formes à marche
« lente, des risques d'infection du fait de la lenteur
« du travail, de la fréquence de la présentation vi-
« cieuse obligeant à intervenir, et surtout, du fait des
« hémorragies qui, dangereuses par elles-mêmes, sont
« une menace certaine de phénomènes infectieux des
« suites de couches. »

Nous ajouterons que les hémorragies semblent d'autant plus à redouter que l'utérus hydramniotique, ainsi que nous l'avons signalé au cours de notre description clinique, est le plus souvent dans un état redoutable d'atonie, manifesté déjà par l'irrégularité, la faiblesse et l'inefficacité de ses contractions pendant le travail.

Enfin, nous ne signalerons que pour mémoire l'influence, sur le pronostic maternel, de la maladie causale lorsque cardiopathie, diabète ou syphilis sont en cause.

DIAGNOSTIC. — ÉTIOLOGIE.

Tout différemment se pose le diagnostic, suivant que la femme a été vue avant ou seulement au moment des accidents aigus.

Dans le premier cas, on a affaire à une femme qui était enceinte de façon certaine. Parfois, l'examen avait pu faire soupçonner une grossesse gémellaire sans plus. Parfois même, on avait trouvé un utérus plus gros et plus tendu que normalement par suite de l'excès de liquide. Nous savons que l'association à ces signes physiques d'autres signes accessoires comme par exemple, l'exagération des phénomènes sympathiques de la grossesse, avaient permis, dans de rares cas, de soupçonner l'éventualité d'un début d'hydramnios.

C'est à cette période que le diagnostic a pu hésiter très rarement entre l'hydramnios et la môle hydatiforme. Dans cette dernière affection, en effet, l'utérus aussi est plus gros que dans la grossesse normale, là aussi, les troubles du début de la grossesse sont exagérés. Mais c'est bien plutôt généralement qu'apparaissent les accidents ; la rareté de la môle est bien plus grande encore (1 fois pour 2.000 grossesses). Elle

ne provoque pas de troubles de compression ou de distension, mais plutôt des hémorragies. Les signes physiques ne sont pas les mêmes tout à fait : l'utérus molaire n'est ni fluctuant ni tendu, il est mou, dépressible. Souvent la tumeur est régulière et conserve la forme de l'utérus gravide ; dans certains cas, on trouve des nodosités, des déformations sensibles à la face antérieure ou sur le fond. Enfin, l'avortement se produit le plus souvent aux environs du troisième mois.

En dehors de ces cas assez rares, c'est généralement après une grossesse jusque-là entièrement normale qu'éclatent brutalement les accidents et le diagnostic peut alors être très délicat.

Il est facile, par contre, si l'on connaissait la femme auparavant, et se base sur la symptomatologie classique qui se résume rapidement en :

Des signes physiques. — Augmentation progressive et rapide du volume du ventre, œdème des jambes et surtout œdème sus-pubien.

Des signes de percussion plutôt que des signes de palpation ; matité étendue, fixe, aussi bien médiane que latérale, ne laissant qu'une petite zone sonore dans les flancs et au creux épigastrique.

Signes fonctionnels intenses : la dyspnée, qui est une tachypnée superficielle ; cyanose du visage et des extrémités ; signes digestifs : intolérance gastrique, difficultés des évacuations. Mais surtout la *douleur*, continue, avec paroxysmes, s'étendant à tout le ventre, exagérée au niveau des insertions du diaphragme.

Signes généraux avec leur rapide aggravation, amaigrissement considérable, facies angoissé, tachycardie, signes nerveux importants.

Lorsque la femme est vue pour la première fois, on aura souvent besoin de compléter cet examen par :

L'interrogatoire qui a surtout pour but de rechercher la grossesse. Dans le cas où cette notion est difficile à acquérir, on en recherchera tous les signes accessoires : modification des seins, pigmentation, modifications du col utérin, troubles sympathiques, etc...

L'examen radiologique, adjuvant précieux de la clinique, rendant inutile la ponction abdominale. On emploiera, de préférence, des rayons mous et on sera parfois obligé de le répéter à plusieurs reprises, la découverte des ossements fœtaux étant d'autant plus difficile que la quantité de liquide est grande.

Enfin, *les réactions biologiques*, lorsqu'on a le temps de les faire, viennent trancher la question.

C'est dans ces cas, où le diagnostic de grossesse ne peut être posé assez rapidement de façon certaine, que l'on peut penser à différentes autres causes des troubles observés.

La rétention d'urine, accompagnant une rétroversion utérine, ne doit pas être envisagée puisque l'on fait toujours un cathétérisme évacuateur préalable et que, du reste, le simple redressement du col amènerait une évacuation brusque de la vessie.

L'ascite peut coexister avec la grossesse. Mais l'abdomen est alors plutôt étalé que globuleux. La matité

est déclive, mobile ; la sonorité, médiane et mobile également ; la fluctuation est plus nette, la tension de la paroi moins considérable. L'évolution est rarement d'emblée aussi rapide. C'est donc un diagnostic tout à fait exceptionnel.

Il en est de même de celui de péritonite à forme ascitique, à laquelle ont pu faire penser les troubles digestifs, l'accélération du pouls, le facies de la malade, l'extrême sensibilité du ventre, qui, en empêchant la palpation, n'aura pas permis de percevoir les contractions utérines. Il est cependant arrivé que le diagnostic n'ait été établi qu'après laparotomie, celle-ci ayant été décidée sur une erreur.

Reste surtout la confusion avec le kyste de l'ovaire. C'est là le diagnostic le plus difficile, que ce soit kyste simple ou kyste compliqué de torsion ou d'hémorragie, d'autant plus que la coexistence avec la grossesse est parfaitement possible. L'absence de signes fœtaux, les troubles mêmes des règles, l'augmentation rapide de la masse abdominale, les douleurs peuvent très bien faire errer le diagnostic. Cependant, il est rare qu'un kyste augmente assez vite de volume pour remplir en quelques jours la cavité abdominale. Au toucher, le corps utérin est refoulé dans le bassin s'il s'agit d'un kyste ; en cas d'hydramnios, le col peut être déhiscent, le segment inférieur bombé fortement. C'est ici évidemment que la radiographie prend toute sa valeur.

Il est enfin classique de porter un diagnostic accessoire, celui de gémellité. Il semble que ce soit

là une recherche superficielle : l'hydramnios aiguë représente une atteinte pathologique très sérieuse de l'œuf, une monstruosité, que cette monstruosité soit représentée par une grossesse gémellaire unichoriale ou par la malformation d'un seul fœtus.

La marche rapide de l'affection peut y faire penser. Un examen précis aura permis dans quelques cas de sentir plusieurs pôles fœtaux ou bien la tension perçue au palper sera différente suivant les points de l'utérus ou même différente de celle que l'on pourra sentir par le toucher au niveau du segment inférieur. Mais ce sont là sensations bien délicates et des symptômes cliniques en tous points comparables ont pu se rencontrer dans l'hydramnios de la grossesse simple et dans celle de la grossesse gémellaire.

Au surplus, dans l'hydramnios, cette sorte de grossesse est de beaucoup la plus fréquente ainsi que nous allons le voir en étudiant maintenant la question encore bien obscure de l'étiologie de l'hydramnios aiguë.

Le diagnostic étiologique repose essentiellement sur l'examen anatomo-pathologique des produits expulsés par l'avortement, lequel seul peut prétendre expliquer la pathogénie des accidents.

Quels sont donc les faits observés ?

1° Les hydramnios aiguës se voient surtout au cours des gestations gémellaires uniovulaires.

On peut distinguer :

« a) des hydramnios aiguës au cours des gestations

« gémellaires uniovulaires, précoces, se produisant à
« la fin du premier trimestre ou au cours du second ;
« elles représentent environ la moitié des hydramnios
« aiguës (45 %).

b) des hydramnios aiguës avec gestation simple,
« plus tardive, se produisant à la fin du deuxième
« trimestre ou au début du troisième, moins abon-
« dantes...

« Seules, les gestations gémellaires uniovulaires
« doivent être considérées comme cause importante
« d'hydramnios avec une proportion d'hydramnios
« aiguës de près de 50 % » (Augustin).

2° Une part importante des hydramnios aiguës est
due aux anomalies de la circulation foeto-maternelle.

Comme première anomalie observée, on signale les
anastomoses des vaisseaux du cordon ou du placenta.
On a distingué des anastomoses superficielles et pro-
fondes, des anastomoses d'artère à artère, de veine
à veine, d'artère à veine ou entre les capillaires des
villosités choriales.

Mutel et Vermelin de Nancy, qui ont fait une étude
approfondie de la question, pensent que dans 12 %
des cas d'hydramnios aiguë de la grossesse gémellaire
uniovulaire, cet accident est dû à l'existence d'anas-
tomoses superficielles ou à des causes variées que l'on
peut rencontrer aussi bien dans la grossesse simple
que dans la grossesse gémellaire, et 88 fois, à des condi-
tions anatomo-pathologiques très spéciales à la gémel-
laire uniovulaire et, en particulier, à l'existence

d'anastomoses profondes, placentaires, constituant une circulation de transfusion, une partie du sang de l'un des fœtus dit transfuseur passant dans la circulation de l'autre dit transfusé.

L'examen des vaisseaux placentaires permettrait seul de reconnaître le transfuseur du transfusé, ni la différence de superficie des territoires placentaires ou la différence de taille entre les fœtus, ni la présence de l'hydramnios ne permettant de faire cette distinction.

Une autre catégorie d'anomalies circulatoires se rencontrerait au niveau des placentas. Ceux-ci, qu'ils soient ou non normaux macroscopiquement, sont le siège de troubles histologiques, tels que villosités anormales, infiltrées de petites cellules, souvent lésions de sclérose qui sont évidemment caractéristiques d'une atteinte syphilitique, mais qui ont été rencontrées dans des cas où cette maladie ne paraissait pas devoir être mise en cause.

Les troubles circulatoires peuvent également avoir leur cause au niveau du cordon. Ces anomalies du cordon, généralement un seul des deux cordons, signalées par différents auteurs, consistent surtout soit en torsion simple ou multiple, soit en thrombose des vaisseaux ombilicaux. C'est ce que nous avons observé dans un de nos cas.

Enfin c'est la circulation intrafœtale qui peut être troublée. Ce sont ces cas où l'un des fœtus est porteur d'un gros foie et généralement d'une ascite. Quelquefois, on trouve une malformation cardiaque mais ce

cas appartient plutôt à une autre catégorie de causes de l'hydramnios aiguë, les malformations fœtales.

Celles-ci se rencontrent dans un grand nombre de cas : dans 10 % environ des cas d'hydramnios, le fœtus est monstrueux ou porteur de malformations.

Les anomalies les plus fréquemment rencontrées sont : l'anencéphalie, la spina bifida, présence de pied bot, amputations congénitales d'un ou plusieurs membres, anomalies diverses portant sur le cœur ou sur les reins.

Il est à noter que les malformations les plus fréquentes portent sur l'axe cérébro-spinal (58 % des cas), avec une fréquence particulière de l'anencéphalie (48 % de la totalité des cas).

Il serait intéressant à ce propos, de rapprocher l'hydramnios aiguë par malformation fœtale d'un autre excès de liquide : l'hydrocéphalie, qui est due, elle aussi, à une anomalie du système nerveux, ou du moins en est toujours accompagnée.

Quoi qu'il en soit, la cause première de ces anomalies circulatoires ou malformations fœtales est toujours très discutée. Nous pensons qu'il y a lieu de considérer ici trois grands ordres de faits :

1° Il y a des cas, les plus rares, où la cause est une maladie de la mère, généralement dite et facilement reconnue. Ce peut être une cardiopathie, une néphrite ou une des maladies s'accompagnant d'œdèmes ; ce peut être aussi le diabète, cause un peu moins rare, signalée déjà par plusieurs auteurs, dont Voron et

Gaucherand, et que nous avons rencontrée dans une de nos observations. Notons comme particularité de l'hydramnios aiguë due au diabète, qu'elle se produit beaucoup plus tard (à 8 mois pour l'observation de Voron et Gaucherand, plus près du terme encore dans notre observation), qu'elle est alors l'accident révélateur d'un diabète jusque-là bien toléré, et pourtant notable (2,63 gr. de sucre dans l'observation de Voron et Gaucherand, 2,05 gr. dans la nôtre), que l'enfant est unique, très gros, et peut survivre comme dans le cas des auteurs précités, que les suites de couches sont bonnes et le diabète curable par le simple régime habituel.

2° Dans un certain nombre de cas, la syphilis peut être mis en cause presque à coup sûr. Ce sont ces cas où tout concorde pour l'affirmer : antécédents pathologiques de la mère et du père, réactions biologiques positives coïncidant avec des lésions fœtales ou placentaires caractéristiques.

D'autres cas sont déjà moins nets : les antécédents de la mère, pathologiques ou obstétricaux, sont suspects, mais les réactions sont négatives ; les lésions observées banales ; de toute façon, le traitement spécifique s'impose évidemment.

Mais, il semble que l'on ait attribué à « la grande avorteuse » une part trop grande dans la genèse de cet accident particulièrement dramatique de la grossesse.

Il existe, en effet, un certain nombre d'observations

où aucun signe net ou simplement suspect de syphilis n'a pu être relevé.

Il s'agit alors de multipares n'ayant aucune affection antérieure ni aucune maladie en cours, susceptibles d'expliquer l'hydramnios, dont toutes les autres grossesses ont été absolument normales, de même que la grossesse actuelle jusqu'au moment des accidents, et qui par la suite, ne présentent aucun signe d'une affection quelconque ayant pu jouer un rôle à ce même moment.

L'hydramnios aiguë apparaît alors, dans ces cas, comme un accident purement fortuit et qui semble pouvoir être attribué, la plupart du temps, à des malformations fœtales.

TRAITEMENT

« L'hydramnios à marche rapide est une affection assez exceptionnelle pour que son traitement ne soit pas encore fixé d'une manière définitive. »

Ces paroles d'Anderodias, dans une communication à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie, en 1921, alors vraies, ne nous paraissent pas avoir à l'heure actuelle la même indiscutable valeur. Les auteurs sont maintenant presque tous d'accord sur le traitement à appliquer à cette affection.

C'est un traitement d'urgence, du fait des troubles graves de compression amenés par la distension utérine, du fait de l'état général de la malade, l'élément essentiel d'urgence étant représenté par l'état du cœur dont la menace de défaillance est parfois angoissante.

Autrefois, on pratiquait volontiers la ponction abdominale. Anderodias, dans cette observation dont nous avons cité le début, Boursier et Gautret, de Bordeaux, en 1923, l'ont reprise, dans le but, disent-ils, d'obtenir la continuation de la grossesse.

Voyons ce qu'il faut penser de ce traitement.

La thèse de ses partisans se trouve exprimée dans

ce passage de l'article d'Anderodias, que nous ne pouvons mieux faire que de citer :

« Je ne communique pas cette observation pour discuter la cause toujours si obscure de l'hydramnios aiguë, mais pour savoir ce qu'il faut faire comme traitement. Tous les traités classiques donnent comme conseil, quand les phénomènes de tension de l'œuf et de compression des organes voisins sont assez considérables pour menacer la vie de la femme, de ponctionner les membranes de l'œuf, au travers du col, pour que l'évacuation du liquide permette de soulager la malade. Ils considèrent la ponction de l'œuf par la paroi abdominale comme un procédé d'exception. Pourtant, la thèse de mon ami Arzac, faite sous l'inspiration du Professeur Lefour, paraissait avoir fait justice des craintes que l'on pouvait avoir sur les dangers possibles de complications à la suite de cette ponction abdominale. Aussi, n'ai-je pas hésité à agir ainsi, ne voyant aucun inconvénient à le faire et n'y trouvant que des avantages. On a reproché à ce procédé de pouvoir nuire à la mère, blesser le fœtus et léser le placenta. Une ponction, faite avec un fin trocart, toutes les précautions d'asepsie étant prises, comme pour une ponction d'ascite ou de pleurésie, ne peut être nuisible à la mère, à condition, bien entendu, qu'il ne s'interpose aucune anse intestinale entre l'utérus et la paroi, ce qu'il est facile de vérifier. Du reste, dans les observations rapportées par Arzac,

« jamais il n'y eut d'accident d'aucune sorte du côté
« de la mère. Il en est de même pour le fœtus ; ce
« dernier, dans les huit observations d'Arzac, pas
« plus, du reste, que dans la nôtre, n'a jamais été lésé.

« Reste le danger de la perforation du placenta par
« le trocart. Théoriquement, il est permis de se de-
« mander quels graves désordres pourrait entraîner
« dans le placenta un fin trocart comme celui dont
« nous nous sommes servis. Aucun, très certainement.
« Et c'est ce que confirme la pratique, nul accident
« de ce fait n'ayant été signalé.

« En face de ces inconvénients illusoires, on peut
« mettre quelques avantages certains en faveur de ce
« procédé. C'est tout d'abord pour la grossesse, après
« la ponction, la possibilité de continuer pendant
« quelque temps, quelquefois, comme on l'a désigné
« à plusieurs reprises, jusqu'au moment où le fœtus
« est viable ; car on peut laisser dans l'œuf une
« quantité suffisante de liquide amniotique, tandis
« qu'après la ponction des membranes par le col uté-
« rin, tout le liquide s'écoule et l'avortement devient
« inévitable.

« Ensuite, l'écoulement du liquide amniotique peut
« se régler avec la lenteur que l'on veut ; dans notre
« observation, il a duré une heure environ ; et l'on
« peut éviter ainsi les phénomènes de décompression
« brusque, tandis que la ponction des membranes
« peut entraîner une rupture large de celles-ci ; et
« par là même un écoulement brusque, rapide, et non
« réglable du liquide.

« Enfin, par la voie abdominale, la ponction faite
« aseptiquement laisse un œuf intact, sans possibilités
« d'infection. Il n'en est pas de même pour la ponc-
« tion faite par le col. Si l'œuf reste ouvert quelques
« jours sans être expulsé, il peut s'infecter et cette
« infection donner lieu à des accidents redoutables. »

Si nous admettons volontiers l'innocuité de cette méthode, — il ne semble pas en effet qu'on ait pu signaler d'accidents infectieux ou de péritonites du fait de son emploi, — les avantages qu'elle présente ne nous semblent pas suffisamment nombreux ou importants.

Dans toutes les observations d'hydramnios ponctionnée par voie abdominale, nous remarquons que l'épanchement s'est toujours reproduit à intervalle plus ou moins long.

D'autre part, il semble que l'avortement ou l'accouchement prématuré n'ait jamais pu être évité.

Et surtout, de tous les cas où l'on était arrivé suffisamment près du terme pour espérer mettre au monde un enfant vivant, une seule fois, nous semble-t-il, ce résultat a pu être obtenu ; et encore, ne savons-nous pas, ici, si cet enfant, né à huit mois, a survécu.

Il serait évidemment intéressant — mais c'est malheureusement très difficile — de se rendre compte, avant toute intervention, de la qualité du fœtus *in utero*, car on sait la fréquence des malformations fœtales. Tout au moins, un enfant, né dans de telles conditions, est généralement taré de telle sorte que sa survie devient problématique.

Il est exceptionnel que la grossesse, si elle continue, aille jusqu'à terme.

Jacques Reglade (Paris, 1920), disait :

« On n'a jamais publié d'observation d'enfant vivant et bien conformé, né à terme chez une femme atteinte d'hydramnios aiguë ; donc, pratiquement, la vie du fœtus ne compte pas dans l'hydramnios aiguë et on devra interrompre artificiellement la grossesse...

« On pourra exceptionnellement ponctionner l'utérus par la voie abdominale, sur la ligne médiane, à quelques centimètres au-dessous de l'ombilic, après cathétérisme vésical.

« Cette intervention ne sera pratiquée que si le diagnostic précis n'a pu être posé et si on n'est pas dans des conditions d'asepsie suffisantes pour pratiquer la laparatomie exploratrice. »

Soulignons cette dernière phrase ; elle nous rappelle tout l'intérêt de la ponction abdominale, autrefois : un intérêt diagnostique. Et nous savons que c'est surtout dans le cas où il était hésitant, qu'elle a été pratiquée. Aujourd'hui, nous avons d'autres moyens de diagnostic, plus commodes, moins risqués.

D'abord la radiographie dont nous avons déjà précisé et l'intérêt et les conditions d'emploi. Ensuite, s'il en est besoin, les réactions de laboratoire, par exemple : Friedmann, si l'on a 48 heures devant soi.

Quel est donc le traitement de choix ?

Nous ne ferons que citer l'intervention abdominale.

La laparatomie n'ayant été faite que par erreur ou dans un but de diagnostic, et n'étant alors que le premier temps d'une ponction : deux indications qui ne sont plus de mise aujourd'hui, nous venons de le voir. Sa valeur est donc nulle.

Aujourd'hui, presque tous les auteurs sont d'accord pour :

Le déclanchement du travail par la rupture des membranes par voie cervicale.

Seul traitement rationnel, la plupart du temps, il sera souvent facile à appliquer. La déhiscence du col permettra sa mise en œuvre très simplement. Il est classique de recommander de ne pas se hâter et de modérer la sortie du liquide hydramniotique pour éviter tout risque d'hémorragie ou d'inertie utérine, et surtout les risques de procidence, en particulier, les procidences de bras.

Si la dilatation est nécessaire, on emploiera les bougies ou les lamineaires, selon que le temps presse ou non. L'emploi des ballons de Champetier sera parfois utile ; il paraît surtout indiqué dans le cas où le travail s'arrête ou ne se déclanche pas malgré les procédés employés.

Un point intéressant est la tendance actuelle à associer à ces procédés, ou plutôt à leur substituer, d'autres agents thérapeutiques. C'est ainsi que l'on peut employer concurremment l'injection de *lobe postérieur d'hypophyse*.

Inutile de rappeler avec quelle prudence et dans quelles conditions précises cette substance doit être

manière. Il ne faut pratiquer que des doses très faibles, au maximum : deux unités internationales à la fois, et s'arrêter dès qu'apparaissent des contractions suffisantes.

Cette pratique risquerait encore moins d'être dangereuse du fait de la distension considérable que présente l'utérus, de son atonie habituelle.

Elle aurait surtout l'intérêt d'éviter des manœuvres sur le col, dont il ne faut sans doute pas exagérer la gravité, mais qui peuvent cependant être une cause accidentelle et rare d'infection, d'autant que l'on serait souvent obligé de répéter plusieurs fois les manœuvres pour déclancher ou accélérer le travail.

L'injection de lobe postérieur d'hypophyse présenterait également l'intérêt de restreindre, dans une certaine mesure, les risques d'hémorragies par atonie après la délivrance.

En effet, si la délivrance est souvent normale, nous savons qu'elle peut être précédée, accompagnée ou suivie d'hémorragie parfois inquiétante comme dans l'une de ces observations (cas 1).

Nous avons jusqu'ici négligé le *traitement médical*, et c'était à dessein. Ce traitement nous paraît surtout indiqué dans les cas d'hydramnios chronique, car dans l'hydramnios aiguë, la rapidité et l'intensité des accidents ne permettent pas d'attendre son résultat.

Son intérêt semble résulter de son application :

1° *Avant les accidents aigus*, lorsque le diagnostic d'hydramnios a été fait, surtout si on a reconnu à

celle-ci une cause bien déterminée telle que cardiopathie, insuffisance rénale, diabète, les médicaments classiques étant alors de rigueur : thérapeutique déplétive, et toni-cardiaque d'une part, régime déchloruré d'autre part, régime anti-diabétique ailleurs.

Le traitement spécifique est à mettre en œuvre toute les fois qu'une réaction biologique, des antécédents l'imposent, ou même dans les cas douteux.

2^e Mais il est rare que l'affection se présente ainsi à nous ; alors le traitement médical prendra toute son importance *après la cessation, par la thérapeutique d'urgence, des accidents aigus*. Il aura alors un double but : assurer la guérison de la malade, qui reste dans ces cas une malade grave (cardiopathie, néphrite, diabète, syphilis) ; prévenir, dans la mesure du possible, le retour de pareils accidents dans les cas où l'étiologie ne paraît pas douteuse.

Mais l'origine de cette affection peut être parfois assez obscure pour que l'on ne puisse espérer en l'efficacité d'un traitement préventif quel qu'il soit. Il est vrai que ces cas apparaissent tellement comme de purs « accidents » que l'éventualité de leur récurrence semble bien improbable.

OBSERVATIONS

Premier cas.

Mme H..., III^e pare, de 36 ans.

Antécédents obstétricaux : première grossesse à 22 ans, bien supportée (vomissements pendant les trois premiers mois, mais sans gravité), accouchement à terme d'un garçon vivant et bien portant, pesant à la naissance 3.260 gr. (placenta de 480 gr.).

Deuxième grossesse à 26 ans, très bien supportée. Accouchement à terme d'une fille pesant 7 livres (placenta 510 gr.), enfant vivant et bien portant.

Antécédents héréditaires : parents vivants et bien portants, quatre collatéraux vivants et en bonne santé.

Antécédents personnels : scarlatine dans l'enfance.

Troisième grossesse.

Les dernières règles sont du 25 janvier 1937, la grossesse a été très bien supportée au début. La malade n'a consulté qu'une fois, vers le 15 avril, une sage-femme qui a trouvé l'utérus plus gros que normalement et qui s'est assurée de l'absence d'albumine.

Les accidents ont débuté brusquement le 15 mai, au

matin, par une douleur abdominale assez vive pour obliger la malade à s'aliter, douleurs continues avec des paroxysmes, des irradiations lombaires et s'accompagnant à deux reprises de vomissements.

Elle remarque d'elle-même que son abdomen est « extrêmement tendu » et qu'il a augmenté brusquement.

Elle ne consulte pas alors, les accidents s'étant amenés dans la nuit, et reste ainsi une semaine, seulement légèrement endolorie ; puis, brusquement, le 24 mai, dans la nuit, elle est à nouveau prise de douleurs abdominales beaucoup plus intenses que la première fois, douleurs diffuses dans tout l'abdomen ; continues, avec renforcements paroxystiques et irradiations lombaires pendant ceux-ci.

Très rapidement, elle se trouve très gênée, le souffle lui manque, elle ne peut que rester assise, elle fait venir son médecin qui demande un consultant.

Examen le 25 mai : femme extrêmement dyspnéique (37 respirations à la minute avec cyanose de la face et de cyanose plus légère des mains. Le pouls est très rapide (120) et considérablement hypotendu. La tension artérielle est basse (7-10 au Vaquez).

L'examen obstétrical montre un utérus anormalement volumineux pour l'âge de la grossesse : la hauteur utérine atteint 42 cm. L'utérus est extrêmement tendu en permanence ; on sent un ballottement fœtal très net qui se retrouve de toute part sur l'utérus, mais on ne peut localiser aucun pôle fœtal. Il n'y a pas d'œdème des membres, à peine un peu d'œdème sus-pubien ; on note de grosses varices vulvaires apparues depuis quatre jours. Les bruits

du cœur ne sont pas perceptibles (d'ailleurs, la femme déclare ne plus sentir remuer depuis la veille au soir).

Au toucher, le segment inférieur est distendu ; le col admet facilement l'index et permet de sentir les membranes très tendues.

A l'examen du cœur, on ne trouve rien qu'une grosse tachycardie. Aux poumons, submatité et sous-crépitanx aux deux bases. Les urines sont normales.

On pose le diagnostic d'hydramnios aiguë avec probabilité de grossesse gémellaire et on décide d'intervenir, étant donné l'état d'asystolie rapide et grave.

La rupture des membranes laisse sortir 13 l. 200 de liquide amniotique. On sent une petite tête qui appuie bien sur le col.

Après huit heures d'attente, et en l'absence de toute contraction utérine, on administre trois cachets de quinine à un quart d'heure de distance sans obtenir de résultat appréciable. On donne une purgation et six heures après, on fait trois injections de post-hypophyse à la dose de deux unités par injection, les injections étant espacées d'une demi-heure. A la troisième injection, les contractions utérines apparaissent, la femme entre en travail, et après trois heures de douleurs, expulse un fœtus mort du sexe masculin, pesant 830 gr. On rompt la deuxième poche des eaux, il ne sort que 800 gr. de liquide amniotique. Quelques minutes après, issue d'un deuxième fœtus, mort également, du sexe masculin, et pesant 790 gr. Le placenta est expulsé spontanément une demi-heure environ après l'accouchement du deuxième enfant.

L'utérus se rétracte mal. On fait une injection d'hypo-

physe qui ne détermine qu'une rétraction assez faible. L'utérus reste gros et mou, son expression fait sortir de gros caillots, aussi fait-on une injection d'ergotine et place-t-on une pile de draps sur l'abdomen. Brusquement, une demi-heure après l'accouchement, se produit une hémorragie importante (800 gr. recueillis et pesés) avec phénomène de shock. Hypophyse intraveineuse (5 unités), huile camphrée, puis adrénaline.

Les suites de couches sont normales.

Le placenta unique pesait 420 gr. C'est une grossesse gémellaire univitelline. On note de grosses anastomoses superficielles. On ne relève aucune anomalie au niveau du cordon. Les enfants paraissent normaux.

Bordet-Wassermann négatif.

Deuxième cas.

Primipare, de 26 ans.

Antécédents héréditaires et personnels. — Aucun renseignement ; la malade qui présente une légère acromégalie (taille 1 m. 79) et a les mains et les pieds considérablement élargis, a une idéation très lente et des facultés intellectuelles réduites. C'est l'enfant unique de parents décédés jeunes (?)

Les dernières règles datent du 25 mai. La grossesse était bien supportée.

Les premiers accidents sont apparus le 10 février. Brusquement la malade a été prise d'une grande crise douloureuse abdominale, sans que l'on puisse lui faire préciser autre chose que l'intensité des douleurs.

Le médecin qui l'a examinée note simplement un très gros utérus qui lui fait penser à une grossesse gémellaire et il prescrit le repos. Les douleurs persistent très violentes, avec insomnie, agitation et légère dyspnée, il envoie la malade à la clinique d'autant qu'elle est entrée en travail depuis le matin et que la présentation reste élevée et mobile.

Examen du 13 février : la malade est en bon état, légèrement dyspnéique avec cyanose modérée, pouls à 96, respiration : 24. On arrive difficilement à lui faire préciser qu'elle a grossi anormalement en quelques jours. L'utérus mesure 46 cm., il est tendu en permanence, mais présente quelques contractions assez faibles. On sent une présentation céphalique fixée, mais haute, ne débordant pas ; le dos est à gauche. On ne perçoit pas de bruits du cœur. On note à l'examen des seins une petite montée laiteuse. Rien au cœur ni aux poumons. La tension artérielle est de 8-13.

Au toucher, le col est effacé, la dilatation à 0 fr. 50. La poche des eaux bombe même en dehors des contractions. Le bassin est normal.

A la rupture de la poche des eaux, issue de 2 l. 800 de liquide amniotique extrêmement teinté de méconium. Le travail est très lent et les contractions utérines faibles ; la tête descend un peu et s'engage après vingt-deux heures de travail. La dilatation est alors de 5 francs. On administre *per os* 1 gr. 50 de quinine et l'on obtient de bonnes contractions que pendant une heure environ ; puis à nouveau des contractions espacées (15 minutes) et très courtes (1/2 minute). La dilatation est alors entre 5 francs et petite paume.

On fait deux unités de post-hypophyse qui ne déterminent que quelques bonnes contractions ; on répète une deuxième fois cette injection deux heures après la première une heure après, la dilatation est complète, la tête sur le périnée, les douleurs assez faibles. On fait une application de forceps, le dégagement est facile ; on extrait un enfant mort et macéré, pesant 6 kgr. 120, avec gros foie et légère hydrocéphalie.

Il n'y a plus aucune contraction. L'utérus reste mou. Quelques minutes après l'accouchement, la femme saigne en abondance, 600 gr. environ sans être shockée. On fait une délivrance artificielle sous-anesthésie générale. Dix unités d'hypophyse intramusculaire, injection utérine iodée. Le placenta pesait 830 gr. sans anomalies apparentes. Les membranes sont très épaissies, le cordon infiltré.

Bordet-Wassermann négatif. On fait un dosage du sucre dans le sang. *On trouve 2 gr. 05.*

Les suites de couches sont normales. La malade n'a pu être suivie, ayant changé de médecin. L'autopsie de l'enfant n'a pu être pratiquée.

Troisième cas.

Mme D..., II^e pare, 25 ans.

Antécédents obstétricaux : première grossesse à 21 ans, bien supportée ; accouchement à terme avec forceps d'une fille vivante et bien portante.

Antécédents héréditaires : parents bien portants, deux collatéraux vivants et bien portants.

Antécédents personnels : scarlatine.

DEUXIÈME GROSSESSE.

Les dernières règles sont du 11 au 16 mars 1937. La grossesse a été très bien supportée jusqu'ici. Mais il y a trois semaines, la malade a constaté une augmentation de volume de son ventre qui a été en s'aggravant. En même temps, sont apparus des signes de compression : le ventre était tendu, violacé, avec une circulation collatérale très marquée.

Le 31 août 1937, elle est envoyée à l'Hospice-Général de Rouen.

Examen à l'entrée : on trouve un utérus anormalement volumineux dont la hauteur est de 40 cm. On a l'impression, au palper, d'une énorme masse liquide, sans contours latéraux nets. Les bruits du cœur ne sont pas perceptibles.

Au toucher, on ne trouve rien d'anormal ; le col est sur la ligne médiane, très en arrière ; il n'y a pas de dilatation.

On pose le diagnostic d'hydramnios aiguë et on décide d'interrompre la grossesse.

A 19 h. 30, on pose quatre lamineires n° 24. Jusqu'à minuit, la malade a quelques douleurs. A ce moment, on rompt la poche des eaux, la dilatation atteignant 5 francs. Le liquide s'écoule d'abord rapidement, puis la tête descend et l'écoulement se fait régulièrement. Après une demi-heure, la hauteur utérine est de 22 cm.

Il a été recueilli au total environ 7 litres de liquide.

La femme souffrant régulièrement, ne tarde pas à expulser un fœtus de cinq mois environ, du sexe féminin, normalement constitué.

On constate à ce moment que le cordon est très gros (de la grosseur du pouce), infiltré, que les vaisseaux sont très sinueux.

Dix minutes après, le placenta est expulsé. Un second foetus, du même sexe que le précédent, mais de volume moitié moindre sort en même temps, avec son cordon en bretelle, contenu dans une poche amniotique accolée au placenta.

En examinant les produits expulsés, on constate alors : que les 2 cordons naissent aux deux extrémités d'un placenta unique de forme allongée et que le premier cordon est le siège d'un thrombus gros comme une grosse noix, se trouvant à 8 cm. de l'insertion placentaire ; les vaisseaux ombilicaux sont tous complètement tordus sur leur axe.

La délivrance est suivie d'une hémorragie moyenne, on fait une injection d'ergotine et une de solucamphre.

Les suites de couches sont satisfaisantes.

Quatrième cas.

Mme V. L..., II^e pare, 26 ans et demi.

Antécédents obstétricaux : première grossesse en 1934 ; enfant du sexe féminin, né à terme et bien portant.

Antécédents personnels : on n'en relève aucun. Santé excellente.

Antécédents héréditaires : son père et sa mère sont vivants et bien portants ; elle a quatre collatéraux également vivants et en bonne santé.

DEUXIÈME GROSSESSE.

Les dernières règles sont du 4 au 8 juin 1936. La grossesse s'est déroulée normalement jusqu'au 3 février, où la malade est examinée pour la première fois. Elle a consulté parce que, depuis quarante-huit heures, elle souffrait très violemment dans l'abdomen ; de plus, elle avait remarqué une augmentation considérable de volume de son ventre et toute position debout ou couchée lui était devenue impossible ; elle ne pouvait absolument que se tenir assise.

A l'examen de ce jour, la malade apparut un peu cyano-sée, mais peu dyspnéique ; son pouls était bon, à 90 ; son ventre était énorme, extrêmement tendu ; les veines de la paroi en sont très dilatées.

On note de l'œdème sus-pubien et des varices vulvaires sans œdème des membres inférieurs.

On palpe un utérus très tendu dont la hauteur atteint 45 cm. On sent des ballottements fœtaux multiples mais sans pouvoir identifier aucune partie fœtale. On n'entend pas de bruits du cœur.

Au toucher, on trouve le col long fermé ; le segment inférieur est tendu.

Les urines sont normales.

On fait le diagnostic d'hydramnios aiguë et grossesse gémellaire.

Le 4 février, à 12 heures, on pose deux laminaires.

A 19 heures, la dilatation est de 1 franc. On fait alors une rupture des membranes : 12 litres de liquide s'écoulent.

On donne trois fois 0 gr. 50 de quinine, et vers 21 heures, les douleurs apparaissent.

A minuit 5, l'utérus expulse un fœtus mort-né macéré, pesant 2.280 gr. et du sexe féminin.

On rompt alors une seconde poche des eaux d'où ne sort qu'un litre 1/2 de liquide. Le deuxième fœtus expulsé peu après, également mort et macéré, pesant 2.030 gr. est un garçon.

La délivrance se fait cinq minutes après spontanément ; les membranes sont intactes ; il n'y a qu'une seule masse placentaire pesant 1.090 gr.

Les suites de couches sont normales.

Il n'a pas été pratiqué d'examen sérologique.

Aucune anomalie du cordon n'est constatée, non plus qu'aucune malformation de l'un ou l'autre fœtus.

Il faut surtout noter ici qu'il s'agissait d'une grossesse gémellaire bivitelline avec des fœtus de sexes différents.

CONCLUSIONS

1° L'hydramnios aiguë constitue un accident très rare. Les classiques donnent une proportion de : 1 cas pour 3.000 gestations.

Dans le Service de l'Hospice général de Rouen, nous avons relevé 2 cas sur 1.280 accouchements (Les 2 autres cas cités dans ce travail ayant été observés dans la clientèle de ville).

Elle représente 6 % de la totalité des hydramnios, c'est-à-dire 1 hydramnios aiguë pour 18 hydramnios chroniques.

2° L'hydramnios aiguë est surtout fréquente chez les multipares.

3 multipares pour une primipare.

Dans les 4 cas que nous avons observés, il se trouvait 3 multipares.

3° Dans la majorité des cas, il s'agit de grossesse gémellaire.

(Environ 10 % de la totalité des hydramnios.)

4° L'hydramnios aiguë semble presque toujours d'origine fœtale comme en témoignent les lésions observées le plus souvent.

D'ailleurs, la question de l'étiologie reste encore très obscure et, en dehors des cas où la cause apparaît évidente — comme chez une de nos malades, diabétique, il est généralement très difficile d'arriver à une conclusion.

5° L'hydramnios aiguë évolue rapidement vers des accidents graves qui justifient l'évacuation systématique et rapide de l'utérus, d'autant que le fœtus ne compte pas dans ces cas et que les accidents sont trop précoces pour permettre d'obtenir un fœtus viable.

6° Les hémorragies par atonie utérine ne nous semblent pas exceptionnelles. Nous les avons observées en effet 2 fois sur 4 cas.

Vu : le Président de la thèse,
LÉVY-SOLAL.

Vu : le Doyen,
pour le Doyen, l'assesseur :
A. BAUDOUIN.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- Abraham (J.)*. — Clinical signifiance of hydramnion (Orvosi Hetil, 78, 962-965, 20 oct. 1934).
- Ahlsted.* — Gesellschaft für geburtshülfe, in Leipzig, nov. 1877.
- Albano.* — Sulla terapia del polidramnios (Rassegna d'ost. e gynec., 41, 487-491, 31 aug. 1932).
- Alfandary.* — Hydramnios avec malformations cardiaques. Société anatomique de Paris, fév. 1924 (C. R. Revue française d'obstétrique et de gynécologie).
- Andérodias.* — Hydramnios à marche aiguë (Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris, séance du 10 janvier 1921).
- Arzac.* — De la conduite à tenir dans l'hydramnios à marche rapide. Thèse de Bordeaux, 1901.
- Audebert-Ribat.* — Hydramnios aiguë des deux œufs dans une grossesse gémellaire (Bul. Soc. d'Obst. et de Gynec., 24, 74, janvier 1935).
- Augustin.* — Contribution à l'étude de l'hydramnios (Thèse de Paris, 1928).
- Babonneix.* — Du rôle de la syphilis dans la production des malformations fœtales (Gazette des Hôpitaux, 1913).
- Balard.* — Grossesse compliquée d'hydramnios dans un utérus fibromateux. Possibilités d'une infection paludique d'origine paternelle (Soc. d'Obst. et de Gyn. de Bordeaux, séance du 24 mars 1914 ; C. R. Bul. Soc. d'Obst. de Paris, 1914).
- Bar.* — Recherches pour servir à l'histoire de l'hydramnios (Pathogénie, Thèse de Paris, 1881). Sur un cas d'hy-

dramnios développé dans les premières semaines de la grossesse (Notes d'obstétrique, 1889). Remarque sur quelques cas de gemellité (Soc. d'Obst. de Paris, 18 avril 1907). Dans l'hydramnios, faut-il songer à l'existence probable d'un monstre? (Arch. de Gynécologie et de Tocologie, 1882).

Bar et Daunay. — Recherches sur le séro-diagnostic de la syphilis chez la femme enceinte et l'enfant nouveau-né (Obstétrique, 1903).

Bar et Eleuterescu. — Le placenta et les fœtus dans la grossesse gémellaire univitelline (Communication à la Société Obstétricale de France, 1897).

Bar, Brindeau et Chambrelent. — La pratique de l'art des accouchements, t. 2.

Barbezieux. — Contribution à l'étude de l'hydramnios (Thèse de Paris, 1889).

Beaufays. — Ueber habituelles hydramnion (Monatschr. f. Geburt u Gynäk., 97 : 221-225, juillet 1934).

Beckmann. — Pathogénie de l'excès de liquide (Zentralblatt für Gynäcologie, n° 28, 1921).

Beck (A.-C.). — A case illustrating the value of the X ray as an aid management of polydramnios (The americana journal of Obstétrid and Gynecology, august 1929, n° 2, p. 257).

Beguain. — De l'hydramnios précoce dans les grossesses gémellaires. Thèse de Lyon, 1910.

Bertin. — Syphilis latente et grossesse (Presse Médicale, 3 mars 1926).

Blanc. — De l'hydramnios aiguë (Nouvelles archives d'Obstétrique et de Gynécologie, 117-126, 1886).

Blancard. — Sur le rôle de l'amnios dans les malformations congénitales. Thèse de Paris, 1902.

Blanchard (P.). — Un cas d'hydramnios (Le Concours médical, n° 5, 31 janv. 1937).

- Blanchet.* — Contribution à l'étude de la syphilis chez les nouveau-nés. Thèse de Paris, 1902.
- Bobo.* — Considérations sur les gros fœtus (Thèse de Montpellier, 1910).
- Bobric.* — Etude sur la syphilis post-conceptionnelle et l'hérédité syphilitique. Thèse de Paris, 1912.
- Bocquet.* — Traitement de l'hydramnios (Journal d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie, 20 mars 1907).
- Boissard.* — Hydramnios et grossesse gémellaire (Journal des Praticiens, 26 octobre 1901).
- Bonnet-Laborderie et Voituriez.* — Hydramnios aigu au cours d'une grossesse gémellaire univitelline (C. R. Bul. Soc. d'Obst., Paris, 1911).
- Bouchardon et Valency.* — Hydramnios avec accidents graves dans une grossesse gémellaire de quatre mois et demi univitelline. Avortement provoqué. Guérison (Soc. d'Obstétrique de Paris, 16 juin 1904).
- Boursier et Gautret.* — Hydramnios aiguë (V. R. de la bull. de la Soc. d'obstét. de Paris, 1923).
- Bousquet.* — Contribution à l'étude de l'étiologie et de la pathogénie de l'hydramnios aiguë. Thèse de Bordeaux, 1897-1898.
- Brémond (E.).* — Deux cas d'hydramnios avec anarsaque de fœtus (Gazette d'accouchement de Montpellier, 1^{er} oct., 1930, n° 10, p. 216-221).
- Bridier.* — Rapport du poids du fœtus au poids de placenta. Thèse Paris, 1893.
- Brindeau.* — Hydramnios à marche aiguë (Journal des praticiens 18 février 1911).
- Brindeau et Boussin.* — La radiographie dans l'étude de la circulation placentaire (Gynécologie et Obstétrique, 1921).
- Briois.* — Achondroplasie. Thèse Paris, 1922.
- Broglio Oreste.* — De l'hydramnios (Arte obstetrica Anno XVII n° 8, avril 1903).

- Bud (G.).* — Hydramnion in case of abotion of twins (Orvosi Hetil 73, 678-679, 13 July 1929).
- Bunzel (E. E.).* — Case of marked hydramnios in fifth month of pregnancy (Am. J. Osbtét. et Gynec., 24, 755-757, nov. 1932).
- Bustamente.* — Etude sur le placenta. Thèse Paris, 1868.
- Calatozzolo (N.).* — Polidramnios acuto in donna eclamptica, che induce alladiagnosi di distacca intempestivo di placenta (Riv. d'Oslet. e Ginec. prat. 16 : 119-121, mars 1934).
- Chambrelet.* — Hydramnios à marche aiguë dans une grossesse univitelline (C. r. bulletin Soc. Obstét. Paris 1914).
- Chambrelet et Chemin.* — Grossesse gémellaire. Hydramnios, accouchement prématuré (Journal de médecine de Bordeaux, 1896, n° 90).
- Charpentier.* — Archives de tocologie, Paris, 1880, t. VII, pages 385-449, 541-593. Archives de tocologie, juin-octobre 1890.
- Clavaud-Ribourgeon.* — Contribution à l'étude clinique de l'hydramnios dans la grossesse gémellaire. Thèse de Paris, 1896.
- Cleisz.* — Hydramnios (Journal d'Obstét. et de Gynec. pratiques, avril 1930, n° 4).
- Cohn.* — Hydramnios aiguë de six mois. Bull. et mém. Soc. chir. de Bucarest, mars 1906.
- Cornell (E. L.).* — Acute Polyhydramnios (S. clin. North america 11, 183-187, fév. 1931).
- Correa Diaz.* — Thèse Paris, 1891.
- Cotte et Gaucherand.* — Hydramnios aiguë (C. R. bull. de la Soc. d'Obstét. et de Gynec. de Paris, 1923).
- Couvelaire.* — Avortement thérapeutique par grossesse gémellaire de 8 mois, compliquée d'hydramnios des 2 œufs (Revue d'obstét. et de Pédiatrie, septembre 1906).

Darnis. — Contribution à l'étude de la pathogénie de l'hydramnios. Thèse de Paris, 1890.

Delassus. — Etude sur l'hydropisie de l'amnios. Thèse Paris, 1881.

Delattre et Lou Chang. — Note sur l'hydramnios chez les monstres encéphales (Soc. médicale et anatomo-clinique de Lille, séance du 18 juin 1935. In journal des sciences médicales de Lille, 22 déc. 1935).

Delmas. — Œdème généralisé de l'œuf (C. R. bull. Soc. Obst. Paris, 1923).

Demelin et Maigrier. — Etude clinique sur l'avortement multiple et en particulier de l'avortement gémellaire Archives de tocologie et de gynécologie, 25 fév. 1892).

Deppisch (V.). — Kongenitale Atresia des Oesophagus mit Oesophagustrachealfistel bei hochgradigem Hydramnion der Mutter (Arc. F. Gynäk 157 : 521-523, 1934).

Desbruères. — Gros enfants. Thèse Paris, 1924.

Desnoves. — Faits pour servir à l'histoire de l'hydramnios dans le cas de pseudoencéphalié (C. R. Bull. Soc. Obst. Paris, 1911).

Devraigne et Lacomme. — Fœtus achondroplasique dans un œuf hydramniotique (C. R. bull. Soc. Obst. Paris, 1922).

Devraigne et Cotte. — Hydramnios, monstre anencéphale et malformation multiple (Soc. Obst. et Gyn., Paris, 4 avril 1927).

— Syphilis et monstruosités fœtales (La médecine, février 1927).

Devraigne. — Hydramnios (Leçon faite à la clinique Baudelocque, le 7 février 1927 (Revue Médicale française, avril 1927).

Demelin et Devraigne. — Manuel de l'accoucheur.

Dieulafoy et Gilles. — Sur la Pathogénie de l'hydramnios et de l'oligoamnios (Bulletin Médical, 1908).

- Drouet.* — Etude sur les œufs hydramniotiques avec fœtus volumineux (gros œuf), Thèse Lyon, 1910.
- Dujour.* — Du rapport du poids fœtal au poids placentaire dans les malformations fœtales ; étude statistique. Thèse Paris, 1902.
- Eleuterescu.* — Le placenta et les fœtus dans les grossesses géminelles univitellines. Thèse Paris, 1895.
- Esch.* — Das kongenitale Lungenademon und seine Beziehung zu Hydrops fetus universalis und Hydramnion (Arch. f. gynäk. 133 : 32-39, 1928).
- Favreau.* — Un cas d'hydramnios aigu (La gynécologie, n° 2, février 1933).
- Feliner* — Contribution clinique à l'étude de l'hydramnios (Monatschr. für Geburtshilfe und Gynecologie, 1903).
- Florentine.* — Amniotic hydrop. ascite, end ovariectomy recovery (Annals of gyneco. Toledo, 1892).
- Floris.* — Das Schicksal der Hydramnios kinder (Monatsschrift für Geburtshilfe und gynäcologie, 1923).
- Freitas Simoes (F. de)* — O Hidramnios (Méd. contemp., 48, 201, 204, 8 juin 1930).
- Fruhinsholz.* — Diabète et gestation (Annales d'Obst. et de Gyn., 1913 et Revue médicale de l'Est, 1913).
- Gaetgens (G.).* — Klinischer beitrag zur Pathogenese des akuten hydramnions (Monatsch. F. geburtsh u gynak, 103, 40-48 aug., 1936).
- Gallo Carmine.* — Syphilis et grossesse gémellaire (La Padiatria, juin 1923).
- Garpuv et Guilhem.* — Hydramnions aiguë et malformations fœtales multiples, hydramnios aiguë et gemellité (Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris, séance du 18 décembre 1935, 3 ; 281-283, mars 1936).
- Geerling (G. G.).* — Fetale Peritonitis und hydramnion (Neutralblatt F. Gynäk, 56 ; 40-45, 2 janvier 1932).

- Gerhardt (L.)*. — Acute hydramnion (Polska Gaz. Lek 10 ; 668-669, 2 Aug. 1931).
- Girauld.* — La syphilis héréditaire et le spirochète pâle de Schaudin. Thèse de Paris, 1909 ; Obstétrique, 1910.
- Godson.* — A case of hydramnios, the british med. janv.-mars 1903.
- Gonzalès et Villa.* — Hydramnios précoce et gestation gémellaire (Prensa medica argentina, octobre 1922).
- Goodall (J.-R.)*. — Hydramnios, theory acid argument (J. Obstet. et Gynæc. British Emp. 38 ; 847-850, 1931).
- Guillemet.* — Contribution à l'étude de l'hydramnios (Thèse de Paris, 1876).
- Haro Garcia.* — Un caso de hidramnios agudo unilateral en embarazo gemelar (Rev. espan. de obstet. y ginec., 17 ; 193-202, mai 1932).
- Hazana (R.)*. — Ein Fall von akutem Hydramnion (Taiwan Igak-kai Zasshi, Ob. Sect. 31 ; 53, mai 1932).
- Henkel.* — Hydramnios aiguë (Zentralblatt für gynecologie octobre 1919).
- Henrstay.* — Malformations fœtales et syphilis (C. R. Gyn. et Obst. 1922).
- Hergott.* — Fœtus monstrueux teratome epignathe de la face (Bull. Soc. Obst. 1919).
- Hoffman (C. D.)*. — Hydramnion habitual Case report (J. Florida M. A. 22 ; 215-217, novembre 1935).
- Hulles.* — Un cas d'hydramnios aiguë dans la grossesse gémellaire (Semaine de gynécologie, 23 mai 1899).
- Inngbluth.* — Thèse de Bonn, 1869.
- Jais.* — Contribution à l'étude de l'hydramnios aiguë dans la grossesse gémellaire. Diagnostic et traitement (Thèse Paris, 1911).
- Jacquemier.* — Manuel des accouchements, 1846, p. 428 à 430.
- Jay.* — Grossesses gémellaires. Paris, 1921.

- Jeannin.* — Deux cas d'hydroc. avec hydramnios considérable (Soc. d'Obst. de Paris, 7 juillet 1910).
- Krahula.* — Die Bedeutung des Hydramnions für die Lebensnerwartung des Kindes (Monatschrift, F. Gebrutshulfe, und Gynekologie, 1921).
- Kominsky.* — Hydramnios acutus cured by ponstion of the uterus (Przeegl lek. Karkow, 1895, XXXIV, 558-569).
- Laffut et Gauguoin.* — Hydramnios aiguë et grossesse gémellaire (Journal de médecine et de chirurgie de l'Afrique du Nord, mai 1924).
- Lambl.* — Ein Zelterner fal. für hydram. (Zentralblatt für gyneco. Leipzig, 1881).
- Lamoureux.* — Grossesse gémellaire univitelline (Soc. d'Obst. de Paris, 18 mai 1899).
- Larbens.* — Grossesse et malformations craniennes. Thèse de de Lyon, 1919-1920.
- Lascana (J. C.).* — Conferencia clinica sobre un caso de embarazo extra-uterino grande con hidramnios (Prensa Med. argent. 22 ; 1703-1711, 4 septembre 1935).
- Lau.* — Mitzbildungen und hydramnion (Zentralblatt für gynecologia, année 1921).
- Laurent.* — Rapports entre le poids du placenta et le poids du fœtus. Thèse de Paris, 1913.
- Lazarevic (V.).* — Uterus ruptur bei uberreifer Frucht und Polyhydramnion geheilt durch Laparatomie und nacht (Zentralblatt f. gynäk. 54 ; 401-404, 15 fév. 1930).
- Leduc.* — La syphilis à la Maternité de l'hôpital Tenon. Thèse de Paris 1906.
- Legaye.* — Contribution à l'étude clinique de l'hydramnios. Thèse Paris, 1903.
- Lepage.* — Annales gynécologiques, 1888.
- Le Souder.* — Traitement d'urgence de l'hydramnios aiguë par la ponction abdominale. Thèse de Paris, 1911-1913.

- Levasseur et Vermelin.* — Le séro-diagnostic de la syphilis chez la femme enceinte ou récemment accouchée (Gynéc. et Obst., 1923).
- Lévy-Solal.* — Contribution à l'étude des rapports de la syphilis et l'hypertrophie placentaire (Gynécologie et Obst. 1921).
- Loizier.* — Hydropisie fœtale. Thèse de Lyon, 1923.
- Mac Clintock.* — Acute Hydram. obst. J. gr. Brit. Londres, 1880.
- Marshall.* — Acute Hydram. witas of a case occuring with anio-vular twins about the 18 of the pragnancy (Jour. Obst. and gyn. Brit. Emp. London, 1914, XXV).
- Mauriceau.* — Observation sur la grossesse et l'accouchement des femmes. Paris, 1838, p. 265.
- Maygrier.* — Grossesse gémellaire univitelline obstétrique, 15 juillet 1897.
- Maygrier et Demelin.* — Avortements gémellaires (Archives de Tocologie, 1912).
- Merklen, Devaux, Demarlières,* Paris. — Gémelliparité et syphilis (Journal de médecine et de chirurgie, année 1921, article 26, 826).
- Meyer (H.).* — OEsophagusatresie und Hydramnion (Zentralblatt f. gynäk. 53 ; 1562-1563, 22 june 1929).
- Momigliano (E.).* — Sobra la partecipazione dell' epitelio-amniotico all genesi dei polidramnios (Archiv. di. ostet e ginec., 16, 443-518, july 1929).
- Morosoff (K. F.).* — Rare case of acute hydramnion (Vrach. Gaz. 33, 609-611, 30 avril 1930).
- Mutel et Vermelin.* — Etude des anastomoses vasculaires et de l'hydramnios dans la grossesse gémellaire uni-ovulaire (Gynec. et Obst. 18 ; 217-227, sept. 1928).
- Ninaud.* — Etude sur l'hydropisie aiguë de l'amnios. Thèse de 1893.

- Page.* — Hydrocéphalie congénitale et syphilis héréditaire. Thèse de Paris, 1924.
- Papin.* — De l'hydropisie de l'amnios. Thèse de Paris, 1883.
- Paquet.* — Grossesse gémellaire, hydramnios aiguë d'un des œufs (R. C. Bulletin de la Soc. d'Obst. de Paris, 1920).
- Pellerin.* — Valeur séméiologique du quotient fœto-placentaire au terme de la grossesse. Thèse d'Alger, 1920.
- Pelzer.* — Ueber das acute hydramnios. Bonn, 1897.
- Pereira Brandao.* — Contribution à l'étude de l'hydramnios (Thèse de Rio-de-Janeiro, 1921).
- Petzalis et Cosmettatos.* — Quelques considérations sur les anencéphaliens (Annales d'Obstétrique et de Gynéc., 1905).
- Phocas.* — Grossesse gémellaire, hydramnios ; ponction, guérison (Annales Gyn. et Obst. Paris, 1890, 361-367).
- Pinard.* — Annales Gynéco-Obst. XXIX^e année, p. 183, p. 175, VI^e Congrès Gynéco-Obst. (Concours médical, 1902, p. 274).
- Planchu.* — Hydramnios précoce à marche aiguë (C. R. Bull. Obst. et de Gyn. de Paris, 1923).
- Gros placenta et syphilis, rapports du poids du fœtus et du poids du placenta dans le diagnostic de la syphilis héréditaire latente (Soc. obstétricale de Lyon, 1900).
- Polosson.* — Sur le diagnostic de la grossesse gémellaire dans certains cas d'hydramnios aiguë (Soc. des sciences médicales de Lyon, juillet 1898 ; Lyon médical, 4 septembre 1898).
- Pozzi.* — Traité de gynéco. clinique et opératoire.
- Rabaud.* — Amnios et productions congénitales (Archives générales de médecine, 1901).
- Rabiolis et Loriot.* — Un cas d'hydramnios chronique considérable, fœtus anencéphale avec spina bifida et pieds bots (C. R. bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, 1923).
- Ravina (J.).* — Hydramnios (La Semaine des Hôpitaux, 15 janv. 1932, n° 1).

- Renther.* — Hydramnios précoce dans un cas de grossesse triple (C. R. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, 1923).
- Rhenter et Ping.* — Méningocèle de volume considérable au cours d'une grossesse gémellaire avec hydramnios (C. R. Soc. d'Obst. de Paris, 1926).
- Rezza.* — Intorno a due casi di hydram. acuto-Lucina. Bologne, 1916, XXI, 135).
- Ribemont-Dessaigne et Lepage.* — Traité d'obstétrique.
- Rivett (L. C.).* — Hydramnios (J. Obst. et Gynaec. Brit. Emp. 40, 522-525, mai 1933).
- Rolindo (O.).* — Un caso de hydramnios chronico luetico (Revista de gynecologia e obstetrica, n° 6. Rio de Janeiro, junho 1930).
- Rudaux.* — Sur le traitement de l'hydramnios aiguë (La Clinique, 1906-1907).
- Rudaux et Le Lorier.* — De l'influence de la syphilis sur la genèse des anomalies et des monstruosités fœtales (Annales de Gynéc. et d'Obst., 1911).
- Scarpa.* — Opusculi di chirurgico.
- Sauran.* — Hydramnios aiguë, obstr. intest (Marseille médical, 1913 ; Journal médical de Paris, 1913).
- Schatz.* — Die gewasserbinndungen der placenta kreislang (Archiv. für gynecology B., XXIV-XXIX).
- Schwab.* — Syphilis du placenta. Thèse Paris, 1896.
- Sédillot.* — Journal de Sédillot, t. VI, an VIII.
- Sentex.* — Altération de l'amnios (Soc. médicale du Nord de la France, 1872).
- Sesini et Ezes.* — Un cas d'hydramnios aiguë (L'Algérie médicale, août 1930).
- Sharp (F. B.).* — Polyhydramnion with fetal death (Soutwestern Med., 13, 83-85, fév. 1929).
- Silvio (P.).* — Il poliamnios un nuovo metodo di cura (Riv. d'Ost. e Gyn. prat., 12, 372-381 aug., 1930).

- Sion.* — Contribution à l'étude de l'hydramnios dite aiguë et de son traitement (Thèse Paris, 1896).
- Sollinger.* — Thèse Zurich, 1875.
- Spang (H.).* — Zur Kenntnis des aetiologie des habituellen hydropsundhydramnions (Zentralblatt für gynäk., 56, 3101-3103, 17 déc. 1932).
- Spangler (D. H.).* — Hydrops amnii in Holstein cow (Vet. ed., 26, 234-235, june 1931).
- Stéfani (F.).* — Grave stasi nel territorio della cava inferiere da polidramnios trattata cola puntura dell utero per via soprapubica. Indicazioni e tecnica di tale puntura (Rassegna d'ost. e ginec. 43, 414-421, 31 juillet 1934).
- Tarnier et Budin.* — Traité d'accouchement.
- Tillaux.* — La ponction de l'utérus dans l'hydropisie aiguë (Gazette des Hôpitaux, 1886, 749).
- Thoyer-Rozat.* — Sur deux cas de grossesse triple (Soc. d'Obst. de Paris, 19 mars 1903).
- Trachet.* — Note sur le diagnostic de la grossesse gémellaire compliquée d'hydramnios (Archives de tocologie, novembre 1889).
- Vallois et Madon.* — Deux cas d'hydramnios à marche aiguë (C. R. de la Soc. d'Obst. de Paris, 1921).
- Van der Hoeven (P. C. T.).* — Hydramnion (Nederl. tijdsch. v. geneesk 1, 1904, 1909, 20 avril 1929).
- Vermelin, Chalnot, Louyot.* — Un cas d'hydramnios dans un utérus fibromateux (Bull. Soc. d'Obst. et Gynéc., 23, 460-462, juillet 1924).
- Veron.* — Hydropisie de l'amnios et éclampsie (C.R. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, juillet 1903).
- Vignes.* — Syphilis et gestation (Paris médical, mars 1924).
- Le liquide amniotique (Progrès médical, décembre 1924).
- Leçon sur l'hydramnios et l'oligoamnios (Progrès médical, juin 1931).

- A propos du traitement de l'hydramnios (Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris, séance du 9 janvier 1933, *in* Gynécologie, juin 1933).
- A propos du traitement de l'hydramnios (Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris, janvier 1933 ; *in* Revue française de Gyn. et d'Obst., n° 12, déc. 1933).
- Voron, Charleux, Bumillon.* — Hydramnios, anencéphalie. syphilis (C. R. Bull. Soc. d'Obst. Paris, 1925).
- Voron et Gaucheraud.* — Hydramnios aiguë et diabète (Bull. Soc. d'Obst. et de Gynéc., 18, 584, juin 1928).
- Vouters.* — Un cas d'hydramnios à marche rapide avec fœtus anencéphale (C. R. Bull. Soc. Obst. Paris, 1910).
- Weinstein (M. L.), Cotell (H.).* — Diagnosis of fetal monster in case of polyhydramnios by means by prenatal roentgenological examination (Illinois M. J. 65, 70-73, janv. 1934).
- Zentler.* — Rapport du poids du fœtus au poids du placenta. Thèse Paris, 1891.
- Ziegler.* — Hydramnios et son origine (The pensylvania medical journal, décembre 1922).

